

போஷாக்குமிக்க வீட்டுத்தோட்டம் பற்றிய கையேடு



Assisting Communities in Creating Environmental and Nutritional Development (ACCEND) Project

In collaboration with



Government of Sri Lanka

Project funded by



European Union

இந்தத் திட்டம் ஐரோப்பிய ஒன்றியம்



Implemented by



ADRA



OXFAM

© ADRA இலங்கை

ஆசிரியர்: எச்.எஸ். லலிந்திர யசமால்

ஓவியம்: கயலி ஜோன்

பதிப்பாளர்கள்: ரசிக பெர்னாந்து, கயலி ஜோன்

அச்சு: டிசம்பர் 2021

ஆசிரியர்கள் கீழே பெயர் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பின்னூட்டல் வழங்குனர்களுக்கு நன்றிகளைத் தெரிவித்துள்ளனர்: விஷாகா விக்ரமாராச்சி, ஷெனால ஹெட்டிஆராச்சி, திலக் கருணாரத்ன, ப்லோரென்ஷியா அமரசிங்ஹ மற்றும் ஷபீர் மொஹமட்.

இந்த நூலில் தவறேதும் இருப்பின் அதற்கு ஆசிரியரும், வெளியீட்டாளருமே பொறுப்பாவர்.

இந்த வெளியீட்டில் உள்ள தகவல்கள் அச்சுவானம் ஏறும்போது சரியாக இருந்தன. இந்த அறிக்கையிலுள்ள கருத்துக்கள் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின், அட்ரா அல்லது ஓக்ஸ்பாம் ஸ்ரீ லங்கா நிறுவனங்களின் உறுதியான நிலைப்பாட்டை பிரதிபலிக்கவில்லை.

பொருளடக்கம்

முன்னுரை.....	ii
முகவுரை.....	iii
அறிமுகம்.....	iv
போஷாக்குமிக்க வீட்டுத்தோட்டம்.....	1
வீட்டுத்தோட்டத்தின் பயன்கள்.....	2
வீட்டுத்தோட்டத்தில் இருக்க வேண்டியவை.....	3
வீட்டுத்தோட்டத்திற்கு தேவையான உபகரணங்கள்.....	4
வீட்டுத்தோட்டத்தை திட்டமிடும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள்.....	4
நிலப்பண்படுத்தல்.....	5
நீர், மண் முகாமைத்துவம்.....	6
பாரம்பரிய நுட்பங்களும் உள்நாட்டு மதிநுட்பமும்.....	7
- வீட்டுத் தோட்டத்தை அமைப்பதற்கான பாரம்பரிய நுட்பங்களும் உள்நாட்டு மதிநுட்பமும்.....	10
விதை காப்போம்.....	11
உணர்வலய வீட்டுத் தோட்டத்தின் முக்கிய பிரச்சினைகளும், தீர்வுகளும்.....	13
ஈரவலய வீட்டுத் தோட்டத்தின் முக்கிய பிரச்சினைகளும், தீர்வுகளும்.....	13
சேதனப் பசளையும் பீடை நாசினி தயாரிப்பும், தீர்வுகளும்.....	14
1. ஜீவாமிர்தம்.....	14
2. மீன் அமிலம்.....	15
3. சாணக் கரைசல்.....	16
4. பழக் கரைசல்.....	17
5. சோற்றுக் கரைசல்.....	18
6. உமி கரி.....	20
7. கூட்டெரு கூடை.....	20
பீடைகளும் நோய்க் கட்டுப்பாடும்.....	21
1. பீடைகளை இனம் காணலும் கட்டுப்படுத்தலும்.....	21
2. பீடைகளின் வகைகளும் அவற்றின் பாதிப்புகளும்.....	22
பயிர் நோய்கள்.....	24
1. பங்கசு நோய்களைக் கண்டறிதல்.....	24
2. பற்றீரியா நோய்களைக் கண்டறிதல்.....	24
3. வைரஸ் நோய்களும் பயிரொப்லாஸ்மா நோய்களும்.....	25
4. போசனை, பீடை முகாமைத்துவம்.....	25
5. பங்கசு சேதத்தை கட்டுப்படுத்தல்.....	26
கூடுதல் கட்டுப்பாடு முறைகள்.....	27



முன்னுரை

மரம் செடி கொடிகளோடும் பிராணிகளோடும் பின்னிப் பிணைந்திருந்த இலங்கையின் பாரம்பரிய விவசாயம், இயற்கைப் பயிர்ச் செய்கையை அடியொற்றிய நிலைத்திருக்கும் சூழல்நேய செயற்பாடு எனலாம். பௌத்த சமயப் பின்னணியை கொண்டிருந்த புராதன விவசாயிகள் தமது பாரம்பரிய அறிவையும் அனுபவத்தையும் ஆதாரமாகக் கொண்டு மாந்திரீகச் செயல்கள், சுப நேரம் போன்ற மரபு நம்பிக்கைகளுக்கு முன்னுரிமைளித்து குறைந்த உள்ளீட்டில் கூடுதல் விளைச்சலைப் பெற்று உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்துகொண்டனர்.

இலங்கை அந்நியர்களின் ஆதிக்கத்துக்குள் சென்றதையடுத்து அவர்களால் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட பெருந்தோட்டப் பயிர்கள் நாடு பூராகவும் பயிரிடப்படும் வரை, உணவுப் பயிர்களுக்கு தேவைக்கும் அதிகமான காணிகள் இருந்தன. பெரும் வீச்சுடன் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை ஆரம்பிக்கப்பட்டதால் உணவுப் பயிர்களுக்கான காணிகளின் அளவு குன்றியது. அதேபோல், பெருந்தோட்டக் கைத்தொழில் நிமித்தம் வரவழைக்கப்பட்ட வெளிநாட்டுத் தொழிலாளர்களாலும் சடுதியான சனத்தொகை வளர்ச்சியாலும் உணவுத் தேவை அதிகரித்தது. அதன் விளைவால், பல்வேறு வகையான உணவுகளை இறக்குமதி செய்ய நேர்ந்ததால் இலங்கையின் தன்னிறைவு உணவு உற்பத்தி சரிவைச் சந்தித்தது. அது, அதிகரித்த உணவுக் கேள்விக்கு ஏற்ற நிரம்பலுக்கான வேலைத்திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் கவனம் கொள்ளச் செய்தது.

1960களில் வெடித்த புரட்சியைத் தொடர்ந்து அறிமுகம் செய்யப்பட்ட புதிய வர்க்கங்கள், இரசாயனப் பசளை, விவசாய இரசாயனங்கள் போன்ற உள்ளீடுகள் உரிய இலக்கை அடைவதில் பெரும் பங்காற்றின. இன்று எமது நாடு அரிசியிலும் சோள உற்பத்தியிலும் தன்னிறைவு காணும் எல்லையை அண்மித்துள்ளது. பயறு, உழுந்து, மிளகாய், குரக்கன், கௌப்பி, வேர்க்கடலை, எள்ளு, சோயா அவரை, உருளைக்கிழங்கு, பெரிய வெங்காயம், சின்ன வெங்காயம் போன்ற பிரதான பயிர்களில் தன்னிறைவை எட்டும் இலக்கை நோக்கிப் பயணிக்கவுள்ளது.

இருந்தபோதிலும், இந்த இலக்கை நோக்கிய பயணத்தில் எமது கவனக்குறைவும் ஒழுங்கிணைவு இன்மையும் காரணமாக சூழலுக்கு பெரும் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. ஏனைய தெற்காசிய நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் எமது நாடு விவசாய இரசாயனங்கள், இரசாயன பசளையை அதிகம் பயன்படுத்தும் நாடு என்ற பெயரைப் பெற்றுள்ளது.

விவசாயிகள் உர மானியத்திற்கு நிகராக இலாபம் என்பதை விடவும் உச்ச வருமானத்தை நோக்கி ஓடுவதே இந்த நிலைமைக்கு காரணம். ஒழுங்கு தவறிய பயிற்சி எமது அயல் சூழலை பெருமளவில் பாதிப்பதோடு நீர் மாசடைதல், இயற்கை மீன்கள் அழிந்து போதல், தீங்கற்ற பீடைகள், ஈடுபட வாழிகள், குருவிகள் போன்ற பிராணிகளும் அழிந்து எதிர்மறை நோய்க் காரணிகளும் பீடைகளும் உருவாகி சூழலின் வெப்பம் உயர்கிறது.

பயிரின் தேவைக்கு ஏற்ப பசளை இடுதல், நோயை உண்டுபண்ணும் பீடைகள் பொருளாதார சேதத்தை ஏற்படுத்தும் தறுவாயில் பீடை நாசினிப் பயன்பாட்டை விடுத்து விவசாயிகள் தங்கள் எண்ணப்படி இந்தப் பொருட்களை பயன்படுத்துவதால் தேவையற்ற பணவிரயம் ஏற்படுவதுடன், ஒருதொகை பீடை நாசினியும் சேதனப் பசளையும் சுற்றாடலில் கலந்துவிடுகிறது. ஆகவே, ஒழுங்கற்ற இந்த விவசாய முறைக்கு மாற்றாக சூழல்நேய பயிர்ச்செய்கையை முதன்மையாக கொண்ட விவசாயத்தில் ஈடுபட விவசாயிகளைத் தூண்டுவதில் இந்த கைநூல் பெரும் உதவியாக இருக்கும். ஐரோப்பிய ஒன்றியம், அட்ரா மற்றும் ஓக்ஸ்.பாம் நிறுவனமும் ACCEND கருத்திட்டத்தின் வாயிலாக நல்கிய பங்களிப்பு பாராட்டுதலுக்குரியது.

எச்.எம். அபேரத்ன

ஆணையாளர் நாயகம்

கமநல அபிவிருத்தித் திணைக்களம்

முகவுரை

போஷாக்கு அபிவிருத்தி மற்றும் அதற்கான குழுவை உருவாக்குவதற்காக சமூகங்களை வலுப்படுத்தும் (எஸெண்ட்) திட்டமானது அட்ரா மற்றும் ஒக்ஸ்பாம் நிறுவனங்கள் இணைந்து அமுல்படுத்தும் 57 மாதகாலத் திட்டமாகும். இத்திட்டமானது ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் நிதியுதவியுடன் மாத்தளை, நுவரெலியா மற்றும் மொனறாகலை மாவட்டங்களில் அமுலாக்கம் செய்யப்படுகின்றது. தோட்டப்புற மற்றும் கிராமப்புறத்தைச் சார்ந்த 55 சமூகங்களில் 300,000 நபர்களிற்கு நன்மைப் பயக்கும் திட்டமாகும். இத்திட்டமானது இச்சமூகங்களின் சுகாதாரம், ஆரோக்கியம் மற்றும் போஷாக்கை மேம்படுத்தும் நோக்கத்துடன் சமூகங்கள் மற்றும் பொது நிறுவனங்களின் நீர், சுகாதாரம், ஆரோக்கியம் மற்றும் போசாக்கு போன்றவற்றுடன் தொடர்புடைய சேவைகளை பெற்றுக்கொள்ளும் முகமாக பரஸ்பர பொறுப்புக்கூறலை வலுப்படுத்தல் ஆகும்.

போஷாக்குமிக்க வீட்டுத் தோட்ட நடவடிக்கையின் நோக்கம், பாதிக்கப்படக்கூடிய சமூகங்களில் 5 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டை மேம்படுத்துவதற்கு பங்களிப்பதாகும். 20"X20" தோட்டத்தினுள் சேதன உணவு உற்பத்தியினை போஷாக்குமிக்க வீட்டுத்தோட்ட நடவடிக்கை மேம்படுத்தி, சேதனப் பயிர்ச்செய்கை, அவசியமான தோட்டக் கருவிகள், விதைகள் மற்றும் பயிர்கள் பற்றிய தொழில்நுட்ப வழிகாட்டலை வழங்கியது. இத்திட்டத்தின் கீழ் மூன்று மாவட்டங்களிலும் மொத்தம் 1500 வீட்டுத்தோட்டங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன.

வருடம் முழுவதும் குடும்பத்தின் பிரதான உணவல்லாத தேவைகளுக்காகப் பல்வேறு வகையான பாதுகாப்பான (விவசாய இரசாயனங்களற்ற) போஷாக்குமிக்க உணவுகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக சேதனப் பயிர்ச்செய்கை உத்திகளை ஒருங்கிணைக்கின்ற அதேவேளை கிடைக்கக்கூடிய இயற்கை வளங்களின் பயன்பாட்டினை உச்சப்படுத்தி வீட்டினைச் சுற்றியுள்ள இடங்களின் பௌதீக, சமூக மற்றும் பொருளாதாரச் செயற்பாடுகளை ஒருங்கிணைக்கின்ற நன்கு விருத்திசெய்யப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை முறைமை எனப் போஷாக்குமிக்க வீட்டுத் தோட்டத்தினை ACCEND கருத்திட்டம் வரைவிலக்கணப்படுத்துகின்றது. போஷாக்குமிக்க வீட்டுத் தோட்டம் "உணவுக்கு முதலிடம்" என்பதில் கவனம் செலுத்துகின்றது. ஆரோக்கியமான உணவு வகைகளை உட்கொள்ளும் பொருட்டு, பங்களிப்பு வழங்குவதற்காக இதில் மரக்கறிகள், பழங்கள், வேர்க்கிழங்குகள், கிழங்குகள், தானியங்கள், மருத்துவ மூலிகைகள், வாசனைத் திரவியங்கள் ஆகியவற்றின் போதிய தாவர வகைகளும், சாத்தியமானவிடத்து பண்ணை விலங்குகளும் தேனீக்களும் மீன்களும் உள்ளடங்குகின்றன. நன்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ள போஷாக்குமிக்க வீட்டுத் தோட்டம் குடும்பத்தின் போஷாக்கு நிலையினை மேம்படுத்துவதற்கு உதவுவதுடன் சமுதாயத்தின் ஒரு முன்மாதிரியாகவும் செயற்படுகின்றது.

ACCEND திட்டம், ADRA மற்றும் Oxfam சார்பாக, இந்த கையேட்டை சாத்தியமாக்கிய ஐரோப்பிய ஒன்றிய பிரதிநிதிகளுக்கு எங்கள் பாராட்டுகளைத் தெரிவிக்க விரும்புகிறேன்.

உங்கள் குடும்பம் மற்றும் சமூகத்தில் ஆரோக்கியம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து மேம்பாட்டிற்கு இந்த ஆதாரம் பங்களிக்கும் என்று நம்புகிறேன்.

விசாகா விக்ரமராச்சி

கருத்திட்ட இயக்குனர் - ACCEND கருத்திட்டம்

ADRA நிறுவனம் - இலங்கை



அறிமுகம்

ஐந்து வயதிலும் குறைவான பிள்ளைகளின் போஷாக்கு மட்டத்தை அதிகரிப்பதற்காக சேதன விவசாயத்தை பிரசித்தம் செய்து நாட்டில் உணவைப் பேணிக்காப்பதற்கும், மண் வளத்தைப் பாதுகாத்து உயிர்ப்பல்வகைமையை பேணுவதற்காக 2018 ஆம் ஆண்டின் முதற் கூற்றில் வில்கமுவ பிரதேச செயலாளர் பிரிவில் தெரிவுசெய்யப்பட்ட 05 கிராம உத்தியோகத்தர் பிரிவுகளில் ACCEND கருத்திட்டத்தின் முதன்மைச் செயற்பாடான போசாக்குள்ள வீட்டு தோட்டச் செய்கை நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

இந்தத் திட்டத்தின் பயனாளிகளாக குறைந்த வருமானம் பெறுகின்ற, ஐந்து வயதிலும் குறைவான பிள்ளைகள் இருக்கின்ற, சேதன விவசாயத்தில் ஆர்வமுள்ள 200 குடும்பங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. திட்டத்தினூடாக விதைகள், உபகரணங்களும் சேதன விவசாயப் பயிற்சிகளும் வழங்கப்பட்டு தொடர்ச்சியான பின்தொடர் நடவடிக்கை மூலம் பயனாளிகளின் ஆர்வமும் திறமையும் கூர்மைப்படுத்தப்பட்டது.

உள்நாட்டு மரக்கறிகளும் பழங்களும் அதிகளவில் தமது பிரதேசத்தில் காணப்படுவதால் விருத்தி செய்யப்பட்ட போசாக்கினை அந்தப் பிரதேசத்திலுள்ள பெரும்பாலானவர்கள் பெற்றுக்கொண்டுள்ளதுடன், சேதன வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையில் பங்கெடுத்துள்ள குடும்பங்கள் சுற்றாடலை நிலைபேறான தன்மையை உறுதிப்படுத்துகின்றனர். விவசாய இரசாயன பொருட்களுக்குப் பதிலாக திட்டத்தின் சேதன விவசாய ஆலோசகரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட சேதனப் பசளையையும் பீடை கட்டுப்பாட்டுப் பொருட்களையும் பயன்படுத்தி வெற்றிகரமாக பயிர்ச்செய்கையை முன்னெடுக்கலாம் என்பதை உத்தரவாதமளித்துள்ளனர்.

கருத்திட்டப் பணியாளர்கள், இந்த நூலின் ஆசிரியர், சேதன விவசாய ஆலோசகர் திரு லலிந்திர யசமால் பயனடைந்தவர்கள்ளுடன் 02 வருடகாலமாக மேற்கொண்ட ஆய்வின் அனுபவத்தைக் கொண்டு எழுதியுள்ள இந்த நூலுக்குப் பங்களிப்புச் செய்ய கிடைத்த வாய்ப்பை பெரும் பாக்கியமாக கருதுகிறேன்.

ரசிக பெர்னாந்து

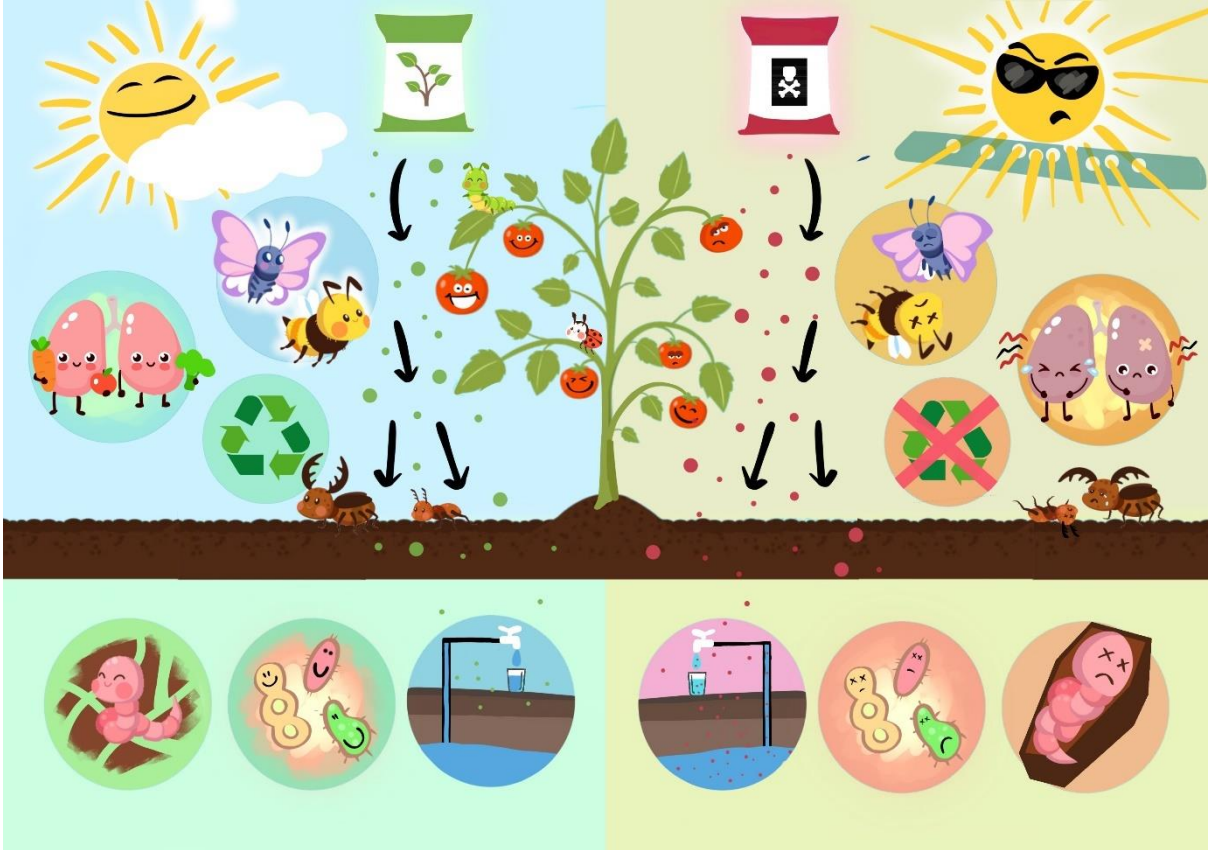
கருத்திட்ட முகாமையாளர் (வில்கமுவ) - ACCEND கருத்திட்டம்

ADRA நிறுவனம் - இலங்கை

போஷாக்குமிக்க வீட்டுத்தோட்டம்

ஒருவர் குடியிருக்கும் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள நிலப்பரப்பு வீட்டுத்தோட்டம் ஆகும். இலங்கையின் புராதன வீட்டுத்தோட்டத்தில் மூலிகைச் செடிகள், பழக் கன்றுகள், பலா, ஈரப்பலா, மிளகு, கறுவா போன்ற பலசரக்குப் பயிர்களும், மரக்கரிப் பயிர்கள், தானியப் பயிர்கள், கீரை வகைகள், பூக் கன்றுகளும் இருந்தன. இதனால் உணவைப் பேணிக்காக்க முடிந்தது. உணவு இறையாண்மையைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளவும் முடிந்தது. இலங்கையின் விவசாயக் கலாசாரத்தில் இடம்பெறும் பயிர்ச்செய்கை முறையில் வயல்கள், சேனைகளும் வீட்டு தோட்டமும் முக்கிய 03 அம்சங்களாக இருந்தன. சேனைப் பயிர்ச் செய்கைக்கும் நெற்செய்கைக்கும் அவசியமான விதைகளை உற்பத்தி செய்வதிலும் பேணிக்காப்பதிலும் வீட்டுத்தோட்டத்தின் பங்களிப்பு அளப்பரியது. வீட்டிலுள்ள எல்லா அங்கத்தவர்களின் பங்களிப்புகளும், இணங்கியும் இந்தப் பணியைச் செய்வதால் குடும்பத்தில் அமைதியும் ஆரோக்கியமும் மேலோங்குகிறது.

குறிப்பு: ஊட்டச்சத்து வீட்டுத் தோட்டத்தின் ACCEND திட்டங்களின் வரையறைக்கு பக்கம் iii ஐப் பார்க்கவும்.



உரு 01- சேனைப் பசளைப் பயன்பாட்டால் மண் வளமடைதல் மற்றும் இரசாயனப் பசளைப் பயன்பாட்டால் மண் வளம் குன்றுதல்

வீட்டுத்தோட்டத்தின் பயன்கள்

1. தரமான, போசாக்கு நிறைந்த சுத்தமான உணவு கிடைக்கின்றது. (மரக்கறிகள்/பழங்கள்).
2. வீட்டிலிருந்து அகற்றும் உக்கக் கூடிய கழிவுகளை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியும்.
3. பிளாஸ்டிக் கொள்கலன்கள், போத்தல்கள், பலவகையான பைகள், உறைகள் போன்றவற்றால் ஆக்கத்திறனான பயன் வீட்டுத் தோட்டத்திற்கு கிடைக்கின்றது.
4. குடும்ப அங்கத்தவர்கள் மத்தியில் சமாதானமும் உள ஆரோக்கியமும் வளர்ச்சியடைகின்றது.
5. குடும்ப அங்கத்தவர்களின் உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு தரமான உடற்பயிற்சி கிடைக்கின்றது.
6. அங்கத்தவர்களின் ஆக்கத்திறன் கூர்மையடைகிறது. ஓய்வு நேரத்தை பயனுள்ளதாக மாற்றிக் கொள்வதற்கும் அணியாக வேலை செய்யும் உணர்வு வளர்வதற்கும் உதவுகிறது.
7. குடும்பத்தின் பொருளாதாரத்திற்கு தரமான, கூடுதலான தாக்கத்தைச் செலுத்தும்.
8. வயது வந்தவர்களின் அறிவும் அனுபவமும் அடுத்த தலைமுறைக்கு கடத்தப்படுகிறது.
9. பிள்ளைகளுக்கு பாடசாலைக் கல்விக்கான அனுபவம் கிடைக்கின்றது.
10. புதிய தொழில்நுட்ப அறிவை பரீட்சிக்க முடிகிறது.
11. மழைக் காலம், பருவநிலை பாங்கு, குடும்பத்தின் உணவுக்கான செலவு போன்றவற்றை பகுப்பாய்வு செய்ய முடிதல்.
12. பொறுப்பு, பொறுப்புக்கூறல் பற்றிய மிகச் சிறந்த அனுபவத்தை பெற முடியும். (தீர்மானம் எடுத்தல், குழு உணர்வு, தொடர்பாடலும் ஒத்துணர்வும்)
13. கடலின் உயிர் பல்வகைமையைப் பேணுவதில் பண்பு ரீதியான அழுத்தம்
14. மண்வளத்தை பேணிக் காத்தல்.
15. பருவநிலை மாற்றத்தை குறைத்துக்கொள்ள பண்பு ரீதியான அழுத்தம்.
16. பயிர் பல்வகைமையை ஏற்படுத்தல், உணவு பேணிக் காக்கப்படுவதை உறுதிப்படுத்துவதில் பண்பு ரீதியான அழுத்தம்.
17. ஒரு நாட்டின் உணவு இறையாண்மையில் செல்வாக்கு செலுத்த முடிதல்.
18. உள்நாட்டு விதைகளை எதிர்காலப் பாவனைக்காக பேணிக்காத்தல்



வீட்டுத்தோட்டத்தில் திருக்க வேண்டியவை



உரு 02- மாதிரி வீட்டுத்தோட்டம்

- மரக்கறிப் பயிர்கள்
- கிழங்குப் பயிர்கள்
- மூலிகைச் செடிகள்
- பலசரக்கு கன்றுகள்
- கீரை வகைகள்
- பழ வகைகள்
- பூ வகைகள்
- தேனீப் பெட்டி
- தாவர வேலி
- நீர் வழங்கல் ஆதாரங்கள்
- பசளை அலகு
- நாற்றுமேடைப் பாத்திகள்/நாற்றுமேடை
- முட்டைக் கோழி வளர்ப்பு

வீட்டுத்தோட்டத்திற்கு தேவையான உபகரணங்கள்

1. சப்பாத்து/காலணிகள்
2. கைமுள்ளு
3. குப்பைவாரி
4. கவ்வாத்து கத்தரிக்கோல்
5. மண்வெட்டி
6. வாளி
7. பொலித்தீன் உறைச் சாடிகள்
8. கையுறை
9. ஒற்றைச் சில்லுவண்டி
10. பூவாளி
11. கத்தி



உரு 03- வீட்டுத்தோட்டத்திற்குத் தேவையான உபகரணங்கள்

வீட்டுத்தோட்டத்தை திட்டமிடும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள்

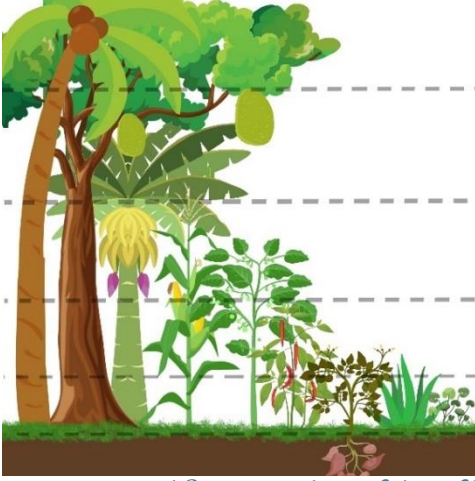
1. நில அமைப்பு பற்றிய ஆய்வு
2. மண் காப்பு
3. நீர் முகாமைத்துவம் பேணல்
4. மண் போசணை கூறுகளைக் கண்டறிதல்
5. சுற்றாடலில் காணப்படும் வளங்களை சிறந்த முறையில் முகாமைத்துவம் செய்து பயன்படுத்தல்
6. சுற்றுச்சூழலின் தகுதி நிலைக்குப் பொருத்தமான பயிர்களை நடுத்தல்
7. நோய்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் திட்டமிடுதல்
8. தாவர வேலி அமைத்தல்
9. கால்நடை வளர்ப்பைத் திட்டமிடுதல்

நிலப்பண்படுத்தல்

1. நில அமைப்பு பற்றிய ஆய்வு

நிலச்சாய்வு, மேடுபள்ளங்கள் போன்றவற்றுக்கு பொருத்தமான பாத்தி அமைத்தல், உயர்வுப் பாத்தி, தாழ்வுப் பாத்தி, சாடிப்பாத்தி அமைத்தல்.

2. மண் காப்பு



உரு 05- பல்வேறு அடுக்குகளில் பயிர், தாவர நடுகை



உரு 04- நிலத்தின் அமைப்புக்கு ஏற்ப பாத்தி அமைத்தல்

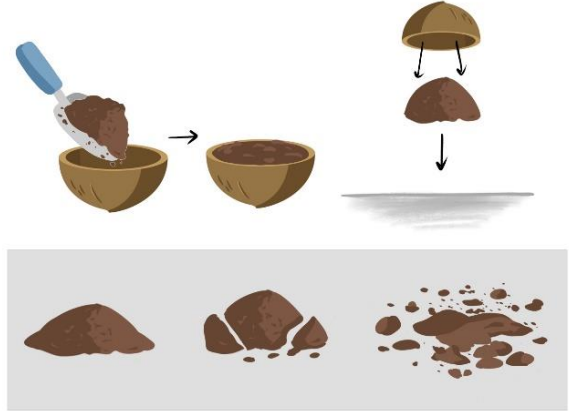
மண்ணரித்துச் செல்லப்படுவதை தடுப்பதற்கும், மழையின் தீவிரத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குமான வசதிகளும் பயிர் மூடு படைகளும். பல அடுக்குப் பயிர்கள்/தாவர நடுகை, வடிகான் மற்றும் மண் வேலி அமைத்தல்.

கல்வேலி, மரக்கட்டைகளை இடைமறித்து ஓடும் நீரின் வேகத்தை கட்டுப்படுத்தல்.

3. மண் போசணைக் கூறுகளைக் கண்டறிதல்

மண்ணின் இறுக்கம் அல்லது மிருதுவான தன்மையை ஆராய்ந்து அதற்குப் பொருத்தமான வகையில் மண்ணைப் பண்படுத்த பின்வரும் பயிற்சியில் ஈடுபடலாம்.

- உரிய பயிர் நிலத்தின் மண்ணை ஒரு சிரட்டையில் எடுத்து தேவையான அளவு தண்ணீர் கலந்து மண்தாளிசையை செய்துகொள்ளல்.
- உரிய பயிர் நிலத்தின் மண்ணை ஒரு சிரட்டையில் எடுத்து தேவையான அளவு தண்ணீரும் உமியும் கலந்து மண்தாளிசையை செய்து கொள்ளல்.
- உரிய பயிர் நிலத்தின் மண்ணை இரண்டு சிரட்டையில் எடுத்து தேவையான அளவு தண்ணீரும் உமியும் கலந்து மண்தாளிசையை செய்து கொள்ளல்.



உரு 06. மண்தாளிசை பயிற்சி

அவதானிப்பு:

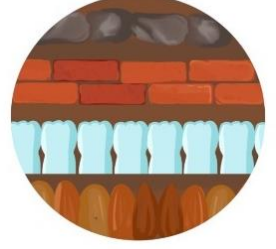
- சற்று நேரத்தின் பின்னர் முதலாவது மண் தாளிசையின் மண் கட்டியை சற்று உயரத்திலிருந்து தரையில் போடும்போது அது மண் கட்டியாகவே இருக்கும்.
- சற்று நேரத்தின் பின்னர் இரண்டாவது மண் தாளிசையின் மண் கட்டியை சற்று உயரத்திலிருந்து தரையில் போடும்போது அது துண்டுகளாக சிதறும்.
- சற்று நேரத்தின் பின்னர் மூன்றாவது மண் தாளிசையின் மண் கட்டியை சற்று உயரத்திலிருந்து தரையில் போடும்போது அது சிறு துண்டுகளாக சிதறும்.

அதாவது, உமி கலக்கப்படுவதால் நீர் நன்றாக உறிஞ்சப்படும். நீர் நன்றாக கசியக் கூடிய, வேர் வளர்வதற்கு எளிதாகவும் வேர்களுக்கு ஓட்சிசன் கிடைக்கும். வளமான மண் கிடைப்பதையும் ஆய்வு செய்யலாம்.

நீர், மண் முகாமைத்துவம்

மழை பெய்யும் போது உயர் நிலத்திலிருந்து தாழ் நிலத்தை நோக்கி நீர் வழிந்தோடி மண்ணரித்துச் செல்லப்பட்டு வளம் குன்றுவதாலும், மண்ணானது நீரை உறிஞ்சுவதற்கு போதிய கால அவகாசம் கிடைக்காததால் நீர் உறிஞ்சல் குறைந்து மிக விரைவில் உலர்ந்து போவதாலும் வறட்சியான காலங்களில் கடுமையான நீர்த் தட்டுப்பாடு உண்டாவதைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள் பின்வருமாறு.

1. மண் வேலி, கல்வேலி அமைத்து வீட்டுத் தோட்டத்தில் ஆங்காங்கே நீர் அடித்துச் செல்லப்படுவதைத் தடுத்து நீர் உறிஞ்சப்படுவதற்கான கால அவகாசத்தை ஏற்படுத்தல்.
2. 3அடி உயரமும் 2அடி அகலமும் கொண்ட அகழிகளை / வடிகாண்களை வீட்டுத்தோட்டத்தில் வெட்டி (முதியவர்களுக்கும் பிள்ளைகளுக்கும் ஆபத்து ஏற்படாத வகையில்) நீரைச் சேகரித்து படிப்படியாக நிலத்தில் படியவிடுதல்.
3. பசும் உமி, உமி சாம்பலையும் சேதன பொருட்களைப் பயன்படுத்தி மண்ணை புரட்டி மென்மையாக்கிப் பண்படுத்துவதன் மூலம் கூடுதலான நீரை உறிஞ்சச் செய்தல்.
4. வீட்டுத்தோட்டத்தில் உரிய முறையில் பயிர் மேற்கவிகை கட்டமைப்பு காணப்படுவதால் மழைத்துளியின் வீச்சு குறைந்து நிலத்தில் விழுகிறது. இதனால் விரைவாக உறிஞ்சப்பட்டு மண்ணரிப்பு தடுக்கப்படுகிறது.
5. கூரையின் மேல் விழும் மழைநீரை சேகரிக்கும் வழிமுறை ஒன்றைத் தயாரிப்பதன் மூலம் மழை நீரைச் சேகரித்து வறட்சியான காலங்களில் பயன்படுத்துதல்.
6. வீட்டுத்தோட்டத்தில் அளவில் சிறிய குட்டைகளை அமைத்து நீரைச் சேகரித்தல், அதில் நுளம்புகளும் புழுக்களும் உருவாவதை தடுத்தல்.



உரு 07. மண்ணின் ஈரப்பதத்தை பாதுகாக்கும் முறைகள்

பாரம்பரிய நுட்பங்களும் உள்நாட்டு மதிநுட்பமும்

புராதன விவசாயிகள் பாரம்பரிய நுட்பங்களையும் உள்நாட்டு மதி நுட்பத்தையும் பயன்படுத்தி போசாக்குக் குறைபாடு, வனவிலங்குகள் மற்றும் பீடைகளினால் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் கட்டுப்படுத்தினர்.

புராதன விவசாயிகள் பலத்த மழையோடு மண்ணில் ஏற்படுகின்ற பங்கசுப் பாதிப்பை கட்டுப்படுத்துவதற்கு குரக்களையும் மிளகு விதைகளையும் சேனையில் தூவியதால் அவை முளைக்கும் போது மிளகுச் செடியின் வேர்கள் மூலமாக மண்ணுக்கு கிடைக்கின்ற சல்பர் பங்கசைக் கட்டுப்படுத்தியது. மிளகு, சூரியகாந்தி தாவரங்கள் பூக்கும் போது மண்ணுக்கு கிடைக்கும் சல்பரின் அளவு அதிகம் என்பதால், மண்ணைக் கொத்தி புரட்டும்போது அந்தத் தாவரங்கள் மண்ணில் புதையுண்டு பங்கசு தொல்லை நீக்கப்படுகிறது.

மேலும் மிளகு விதை, தர்ப்பூசணி விதை, மிளகாய்ச் செடி போன்ற பயிர்களை நட்டும் போது மிளகுச் செடியுடன் ஏனைய பயிர்கள் வளர்வதால் மிளகுச் செடியின் வேர்கள் பங்கசைக் கட்டுப்படுத்துவதால் அதனை வீட்டுத்தோட்டத்தின் ஓர் அறிவியல் நுட்பமாக கையாள முடியும்.

வேளாண்மை நாட்காட்டியைப் பயன்படுத்தி விவசாய பணிகளான வேலி அமைத்தல், பாத்தி அமைத்தல், நாற்று நடுதல், பாத்தி / விதை நடுதல், விதை பரப்பல் வனவிலங்கு (உதாரணம் - யானைகள், பன்றிகள் மயில், குரங்கு, மந்தி) களினால் ஏற்படுத்தப்படும் சேதம் குறைவதோடு புராதன சேனை விவசாய முறையில் கையாண்ட நுட்பங்களை வீட்டுத்தோட்ட செய்கையில் பயன்படுத்தலாம்.

குறிப்பு: சில முறைகள் அறிவியல் ரீதியாக நிரூபிக்கப்படாமல் இருக்கலாம். இருப்பினும், இது உங்கள் குறிப்புக்காக இங்கே சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.



உரு 08. நிலாவின் வளர்பிறையும் தேய்பிறையும்

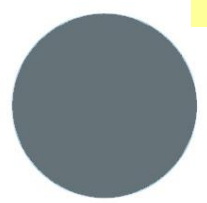
එක සිංහ දෙක ඌරු තිහවක ගජ	කර්ණ
ජලවක කුකුළු පස දිවි සය එළ	කර්ණ
සහ ගව අට සිංහ නව සුකර	කර්ණ
දසවක ගජ කරන මේ ලෙස දැන	කියන
එකලොස්වක කුකුළු කරණය	කියන්නේ
දොලොස්වක දිවි තෙලෙස් එළ කරණ	වන්නේ
තුදස් ගව පසලොස් සිංහ	වන්නේ
පුරට කරණ මේ ලෙස දැන	කියන්නේ
අව එක ඌරු දියවක ගජ කරණ	වනු
තිහවක කුකුළු ජලවක දිවි කරණ	වනු
පසට එළ සයට ගව සහ සිංහ	වනු
අට සුකර නව ගජ දස කුකුළු	වනු
එකලොස්වකට දිවිකරණය	කියන්නේ
දොලොස් එළ තෙලෙස් ගවකරණ	වන්නේ
තුදස් සිංහ අමාවක සුකර	වන්නේ
අවට කරන මේ ලෙස දැන	කියන්නේ



வளர்பிறை நிலவு



தேய்ப்பிறை நிலவு



மேற்கண்ட சிங்களக் கவிதை நிலவின் பதினைந்து நிலைகளையும் அடையாளம் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு கட்டத்திற்கும் ஒரு விலங்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

	வளர்பிறை நிலவு	தேய்ப்பிறை நிலவு
1. Pelawiya	Lion	Boar
2. Diyawaka	Boar	Elephant
3. Thiyawaka	Elephant	Rooster
4. Jalawaka	Rooster	Leopard
5. Wiseniya	Leopard	Goat
6. Setawaka	Goat	Cow
7. Sathawaka	Cow	Lion
8. Atawaka	Lion	Swine
9. Nawawaka	Swine	Elephant
10. Dasawaka	Elephant	Rooster
11. Ekoloswaka	Rooster	Leopard
12. Doloswaka	Leopard	Goat
13. Theleswaka	Goat	Cow
14. Thuduswaka	Cow	Lion
15. Pasaloswaka	Lion (Poya Day) 	Swine (Amawaka) 



- விவசாய நடவடிக்கைகள் "சிங்க கரணம்" (சிங்கம்) மற்றும் "திவி கரண" (சிறுத்தை) நாட்களில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டன.
- பெளர்ணமி தினத்திற்கு அடுத்த நாள் மேலே உள்ள கவிதையில் "அவா பலவேனி" நாளாக அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, கவிதையைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் ஒவ்வொரு நாளையும் அடையாளம் காணலாம். "அமாவாசை" நாளுக்கு அடுத்த நாள் "புர ஏக" நாளாக அடையாளப்படுத்தப்படுகிறது.

வறட்சி முடிந்து மழை கிடைப்பதை அறிந்து கொள்ளல்.

1. அழிந்துபோன கார்த்திகைச் செடி மீண்டும் முளைக்க ஆரம்பித்தால் அது வறட்சி முடிந்துவிட்டதைக் குறிக்கும். பிரதேசத்திற்குப் பிரதேசம் துளிர்விடும் இலைகளின் எண்ணிக்கை 5, 6, 7, 8 ஆனபின்னர் மழை பெய்யும். அப்போது பண்படுத்திய மண்ணில் பயிரிடலாம்.



உரு 09. மண்ணின் ஈரப்பதத்தை பாதுகாக்கும் முறைகள்

2. கார்த்திகைச் செடி பூக்க ஆரம்பிக்கும்போது மழை அதிகரிக்கும். மண்ணில் நீர்த்தன்மை அதிகரித்து காணப்படும். வேர்த் தொகுதிகளுக்கு ஓட்சிசன் குறைவாகவே கிடைக்கும். மண்ணின் PH பெறுமானம் அதிகமாக இருப்பதால் மண் அமிலத்தன்மையாக காணப்படும். முன்னோர்கள் அதனை மண் கைப்புக் காலம் என்றனர். இக்காலத்தில் நடப்படும் விதை அல்லது பயிரின் வேர் முளைக்காததால் பயிர் அழிந்துவிடும். பங்கச நோய்களும் ஏற்படும். (விதை அல்லது பயிர்க் கன்றுகள் நடக்கூடாது.)

3. வளிமண்டலத்திலுள்ள நைதரசனை மண்ணுக்கும் பயிருக்கும் பெற்றுக்கொள்வதற்காக நைதரசன் நிலைப்படுத்தல் பயிர்களை பயிர் நிலத்தில் கலப்புப் பயிராக நட்டு மண்ணின் நைதரசன் பற்றாக்குறையை போக்குதல் (உதாரணம்: பயிற்றங்காய், பயறு, வேர்க்கடலை).

4. பூச்சிகளை விரட்டுவதற்கு சாமந்தி, அகிலம், துளசி, விலாமிச்சை, கற்பூரப்புல் போன்றவற்றை பயிர் நிலத்தில் நடுதல்.



உரு 10. பூச்சிகளை விரட்டும் குளம் பழங்களும்

5. சிலந்திகள் பயிர்களில் கிடையாக வலை பின்னியிருத்தல் மழை பெய்யாது என்பதை குறிக்கும். சிலந்திகள் செங்குத்தாக வலை பின்னியிருத்தல் மழை பெய்வதை குறிப்பதால் மூடுபடையை அகற்றி நிலத்தில் நீரைக் கசியவிடவும், பங்கச நாசினிகளைத் தயார் நிலையில் வைத்திருக்கவும் வேண்டும்.



உரு 11. செங்குத்து சிலந்தி வலைகள்

வீட்டுத் தோட்டத்தை அமைப்பதற்கான பாரம்பரிய நுட்பங்களும் உள்நாட்டு மதிநுட்பமும்

இலங்கையில் ஆதிகாலம் தொட்டு விவசாயத்தை சுற்றாடலுடன் இணைந்து ஒரு செயற்பாடாக முன்னோர்கள் செய்து வந்துள்ளனர். அதில் பிரதானமாக,

1. சூரியன், சந்திரனின் தாக்கம் (விஞ்ஞானத்தின் கண்ணோட்டத்தில் புவி ஈர்ப்புச் சக்தி, ஒளித்தொகுப்புக்குத் தேவையான ஒளியைப் பெறல்)
2. காற்றின் ஓட்டமும் மழைக் கோலமும்
3. பிரதேசத்திற்குப் பிரதேசம் வேறுபடும் மண், மண்ணின் PH பெறுமானம், நீரின் PH பெறுமானம், பருவநிலை மற்றும் வானிலைக் கோலம்
4. பிரதேசத்திற்குப் பிரதேசம் தரைத்தோற்றம், நீர் வளங்கள் வழிமுறைகள் பற்றிய சிறந்த புரிதலுடன் எமது முன்னோர் விவசாயத்தை போண்தகு முறையில் செய்து வந்துள்ளனர்.

ஒரு பயிர் நடுகைக்குப் பொருத்தமான நாளில் மட்டுமே நடப்பட்டது. அதன்மூலம் பீடைகள், வன விலங்குகளினால் ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்துக் கொள்ளவும், பங்கசு போன்ற மண்ணால் ஏற்படக்கூடிய நோய்களிலிருந்து விதையையும் பயிரையும் பாதுகாக்கவும் முடிந்தது. ஆதிகால விவசாயிகள் பெரும்பாலும் சந்திரனின் பெயர்ச்சியை அடிப்படையாகக் கொண்டு நாட்களைத் தீர்மானித்தனர். அதாவது, முன்னோர்கள் சந்திரனையும் சூரியனையும் மையப்படுத்தி விவசாயத்திற்கான நாட்காட்டியைத் தயாரித்தனர். பொருத்தமான நாட்களில் மட்டுமே மண் பண்படுத்தல், வேலி அமைத்தல், விதை நாற்று மேடை அமைத்தல், நாற்று நடுதல், விதை நடுதல் என்பன செய்யப்பட்டன. இதில் குரு வித்தைதான் அவர்களின் இரகசியம்.

மழை, வறட்சி குறித்த பறவைகளின் சமிக்ஞைகள்

1. ஆள்காட்டிப் பறவை வறட்சிப்பருவம் முடிவுக்கு வரும் காலத்தில் குளத்தில் தண்ணீர் வற்றியுள்ள போது குளக் கட்டில் முட்டை இட்டிருந்தால் அதற்கு சற்றுக் குறைவாக குளத்தில் நீர் நிரம்பும். அது அதிகமான மழைக்கு அறிகுறியாகும். தண்ணீர் உள்ள குளத்தின் நடுவில் முட்டை இட்டிருந்தால் மழையின்றி கடும் வறட்சி ஏற்படும். அது பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்தது அல்ல.
2. தூக்கணாங் குருவியும் ஏனையக் குருவிகளும் குளங்களை அண்டியும் நீரோடைகள், ஆறுகளை அண்டியும் கூடுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ள உயரத்தைக் கொண்டு மழையின் அளவை அறியலாம். அவை இயல்புக்கு மாறாக மிகவும் உயரமான இடங்களில் கூடுகட்டினால் பலத்த மழை பெய்யும். அதற்கு ஏற்ற வகையில் பயிர்கள் நடப்படும். மிகவும் தாழ்வான புதர்களில் கட்டப்பட்டுள்ள கூடுகள் கடும் வறட்சியின் அறிகுறியாக இருக்கும்.



உரு 12. ஆள்காட்டி பறவை



உரு 13. தூக்கணாங்குருவி

விதை காப்போம்

விதை காப்பின் கீழ்

1. தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்தல்
2. விதை தயார்ப்படுத்தல்
3. களஞ்சியப்படுத்தல்

போன்ற மூன்று விடயங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை

1. தரமான விதை உற்பத்தி

தரமான விதை உற்பத்தியின் போது,

- பொருத்தமான தாவரங்களைத் தெரிவுசெய்து தாய்த் தாவரமாக பேணுதல்
- பயிர் நிலத்தில் மிகவும் ஆரோக்கியமான தாவர விதைகளை உற்பத்திக்காக தெரிவு செய்து அவற்றில் காய்க்கும் காய்கள், நெற்றிலிருந்து விதைகளைப் பெறல்.
- தெரிவு செய்த தாய்த்தாவரங்களை முறையாகப் பேணி தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்யலாம்.
- ஒரே இனப் பயிர்களை நெருக்கமாக பயிரிட்டு விதைகளைப் பெறக்கூடாது.

உதாரணம்:

- i. இரு வகையின சோளத்தை நெருக்கமாக பயிரிடுவதால் மகரந்தச் செயற்பாடு இடம்பெற்று இருவகை விதைகளும் கலந்து தரமான விதையை உற்பத்திச் செய்ய முடியாது.
- ii. இருவகையின மிளகாய்ச் செடிகளை நெருக்கமாக நடுவதால் விதைகளை உற்பத்தி செய்ய முடியாது. காரணம், இரு வகையினப் பூக்களின் மகரந்தச் செயற்பாடு.

2. விதை தயார்ப்படுத்தல்

முறையாக தெரிவு செய்யப்பட்ட தாய்த் தாவரங்களை பேணுவதால் கிடைக்கும் விளைச்சலைக் கொண்டு விதை தயார்ப்படுத்தலுக்கு பின்வரும் வழிமுறைகளில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

- தாய்த் தாவர விளைச்சலின் மூன்றாவது அறுவடை அல்லது இரண்டாவது அறுவடை மூலம் தெரிவுசெய்து தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்தல்.
- தாவரத்தின் முதலாவது விளைச்சலைப் பயன்படுத்தி விதை உற்பத்தி செய்யக்கூடாது.
- கடைப்பருவ விளைச்சலைக் கொண்டு விதை உற்பத்தி செய்யக்கூடாது.

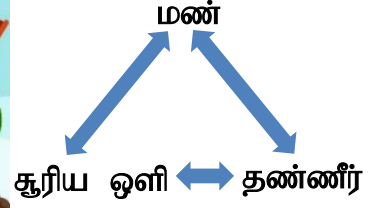
ஒரு சில நன்கு பழுத்த பின்னரும், ஒரு சில நன்கு காய்ந்த பின்னரும் (உதாரணம்: பயற்றங்காய், சுரைக்காய், கத்தரிக்காய்) பயிரின் காம்பு நன்கு காய்ந்த நெற்று மற்றும் காய்களின் விதைகளைப் பயன்படுத்தி தரமான விதைகளை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.



- i. நன்றாக பழுத்த தக்காளி, பீர்க்கு, கத்தரி, வெள்ளரிக்காய் போன்ற சதைப்பற்றுள்ள விதைகளை இரவு நேரத்தில் தேவையான அளவு தண்ணீர் பயன்படுத்தி ஊறவைத்து, காலையில் தண்ணீரை அகற்றி கைகளால் விதைகளை நன்கு உராய்வதன் மூலம் விதையைச் சுற்றியுள்ள சதைப் பற்றை நீக்கிக்கொள்ள முடியும்.
- ii. அதன்பின்னர் அந்த விதைகளை சுத்தமான துணியில் வெள்ளை நிறக் கடதாசி அல்லது அரிதட்டை வைத்து அதில் இட்டு 03 நாட்கள் காற்றில் உலர்த்திய பின்னர் தேவையெனின், ஒரு நாளில் 80 சதவீத சூரிய ஒளிபடும் விதமாக உலர்த்திக் கொள்ள வேண்டும். கடுமையான வெயிலில் உலர்த்துவதால் விதை சேதமடைய வாய்ப்புள்ளதால் இளவெயிலில் உலர்த்தப்படல் வேண்டும். அவ்வாறு முறையாக உலர்த்துவதால் பங்கசு தொற்றுக்கள் ஏற்படாது.

விதைகளை உலர்த்தும் போது ஏன் தரையில் வைத்து உலர்த்தக் கூடாது?

தரையிலிருந்து 2-3 அடி உயரத்தில் அமைக்கப்படும் ஒரு பந்தல் அல்லது ஏற்றத்தட்டில் இட்டு விதைகளை உலர்த்த வேண்டும். தரையில் உலர்த்தும் போது அவை முளை திறனை வெளிப்படுத்துவதால் உற்பத்தி செய்யப்படும் விதைகள் திறன் குன்றிய விதைகளாக மாறலாம். ஏனெனில் ஒரு விதை முளைப்பதற்கு பின்வரும் மூன்று காரணிகள் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும்.



உரு 14. விதை முளைப்பதில் தாக்கம் செலுத்தும் பிரதான காரணிகள்

அதில் ஒரு காரணியேனும் கிடைத்தால் விதை முளை திறனை வெளிப்படுத்தும். ஆகவே, விதையைக் களஞ்சியப்படுத்தும் போது கவனமாகவும் முறையாகவும் செயற்படல் வேண்டும்.

1. களஞ்சியப்படுத்தல்

முறையாக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விதைகளை பாதுகாப்பாக களஞ்சியப்படுத்தும் விதம் பின்வருமாறு:

- உலர்ந்த குளிர்ச்சியான இடத்தில் களஞ்சியப்படுத்தல்.
- பங்கசு தாக்கம் ஏற்படாத வகையில் களஞ்சியப்படுத்தல்.
- வண்டுகள், பீடைகளால் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல்.

உலர்ந்த குளிர்ச்சியான இடத்தில் களஞ்சியப்படுத்தும் போது சுமார் 6 அடி உயரத்தில் விதை தொட்டியை வைத்து விதை வைக்கப்பட்டுள்ள தெளிவாகத் தெரியக்கூடிய (கண்ணாடி / பிளாஸ்டிக்) கொள்கலன் எனின் அதில் ஒளி (சூரிய வெளிச்சம்) படாதவாறு கடதாசியால் சுற்றி அல்லது பெட்டியில் இட்டு வைப்பதால் விதையின் தரம் காக்கப்படும். இல்லாவிடின் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.



உரு 15. விதை களஞ்சியப்படுத்தல்

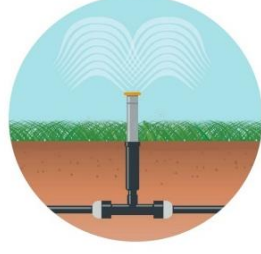
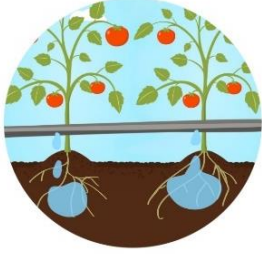
- உலர்த்தப்பட்ட வேப்பம் இலை
- உலர்த்தப்பட்ட தேசிக்காய் இலை
- விலாமிச்சை வேர்
- கற்பூரப்புல் இலை
- மஞ்சள் தூள்
- விறகுச் சாம்பல்

விதைகளைப் பொதி செய்யும்போது மேலே உள்ள மூலப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்ட சுற்றுப்படையை பயன்படுத்த வேண்டும். அது பங்கசு தாக்கத்தையும் பீடைகளின் தாக்கத்தையும் கட்டுப்படுத்த உதவும். இதற்கு மேலதிகமாக சிலிக்கா உறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

உலர்வலய வீட்டுத் தோட்டத்தின் முக்கிய பிரச்சினைகளும், தீர்வுகளும்

தண்ணீர் பற்றாக்குறையும் மண் அதிகளவில் உலர்ந்து போதலும்.

- சேதனப் பொருட்கள், உமி சாம்பல், பசும் உமி கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தல் அதற்கு தீர்வாகும்.
- துளி, தூவல் நீர்ப்பாசனம்
- பாதுகாப்பான வலையை பயன்படுத்தி பயிரிடல், கட்டுப்பாட்டு வலை பயன்பாடு
- அதிகமாக மழை கிடைக்கும் காலங்களில்
 - மணல் அடித்துச் செல்லப்படும் - வடிகால் முறைமைகள், மண் வேலி, மூடு படை இட்டு மண்ணைக் காத்தல்.
 - பயிர் மேற்கவிகை கட்டமைப்பு – பல அடுக்கு பயிர் தாபிப்பு. அப்போது கிளைகளில் மழை நீர் வேகம் குறைந்து தரையில் வழும்.



உரு 16. வறட்சிக் காலத்தில் குறைந்தளவு தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி விவசாயம் செய்தல்

ஈரவலய வீட்டுத்தோட்டத்தின் முக்கியப் பிரச்சினைகளும், தீர்வுகளும்

கடும் மழையினாலான பாதிப்பு } பொலிரனெல் பொலித்தீன் மறைப்பு மனை
கடும் பனியினாலான பாதிப்பு } பாதுகாப்பான மனையில் பயிரிடல்

- செங்குத்து வெளி பயன்படுத்தி பயிர்க் கோபுரங்களில் பயிரிடல். (நிலத்தில் அதிக நீர் தேங்குதல்)
- பங்கசு பாதிப்பு அதிகம். எனவே, பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- பயிர்தொட்டி, மேடை அமைத்து பயிரிடல்.
- தொங்கும் தொட்டிகளில் பயிரிடல்.



உரு 17. ஈர வலயத்தில் மழையால் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைத்தல்

சேதனப் பசளையும் பீடை நாசினி தயாரிப்பும், தீர்வுகளும்

பயிர்ச்செய்கைக்கு தேவையான மண்ணில் காணப்படும் நுண்ணங்கிகள் மற்றும் பேரங்கியான மண்புழு வளர்ச்சிக்கான திரவப்பசளை வகைகள்

1. ஜீவாமிர்தம்
2. மீன் அமிலம்
3. சாணக் கரைசல்
4. பழக்கரைசல்
5. சோற்றுக் கரைசல்
6. உமிச் சாம்பல்
7. கூட்டெரு கூடை

இந்த திரவப் பசளையை உரிய அளவில் நீர் கலந்து பயிர் நிலத்தின் மண், இலைகள் மற்றும் தண்டுகளுக்குத் தெளித்தல் தேவையான போசணைப் பதார்த்தங்களும் மண்ணுக்கு அவசியமான போசணைக் கூறுகள், நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியூக்கியாகவும், பீடை கட்டுப்பாட்டுக்கும் உதவுகிறது. எல்லாவிதமான மரக்கறிப் பயிர்கள் மற்றும் பழப் பயிர்களுக்கு மேலதிகமாக இந்தத் திரவப் பசளையை நெற்சாகுபடியிலும் பயன்படுத்தி அதிக விளைச்சலைப் பெறலாம்.

திரவப் பசளை தயாரிப்பு

1. ஜீவாமிர்தம்

தேவையான மூலப்பொருட்கள்:

உள்நாட்டு பசுஞ் சாணம்	- 2	கிலோ கிராம்
உள்நாட்டு பசுங் கோமியம்	- 1	லீற்றர்
சீமைக் கிளுவை இலை	- 2	கிலோ கிராம்
சீனி அல்லது வெல்லம்	- 2	கிலோ கிராம்
தரமான கூட்டெரு (இன்றேல் காட்டு கருமண்)	- 2	கிலோ கிராம்
200 லீற்றர் கொள்ளளவுடைய பிளாஸ்டிக் பீப்பாய்		

செய்முறை:

பிளாஸ்டிக் பீப்பாயில் அரைவாசி தண்ணீரை நிரப்பி பசுஞ்சாணம், கோமியம், சீமைக் கிளுவை இலை ஆகியவற்றை இட்டு நன்றாக கலக்கவும். கலக்குவதற்கு ஒரு தடியை பயன்படுத்தலாம். அதன் பின்னர், சீனி/வெல்லம் அல்லது நுண்ணங்கிகள் அடங்கும் தரமான கூட்டெருவை அந்தக் கலவையுடன் சேர்க்கவும். மீண்டும் நன்றாக கலக்கி பீப்பாயின் எஞ்சியுள்ள பகுதியை நீர் ஊற்றி நிரப்பவும். அதன் பின்னர் பீப்பாயை சூரிய ஒளி மற்றும் காற்று படாதவகையில் வைத்து அதன் வாயில் 2 மரத்தடிகளை வைத்து மூடியை அதன் மேல் வைப்புகள். (தொடர்ச்சியாக ஓட்சிசன் கிடைக்கக் கூடியவாறு நுளம்பு வலை கொண்டு பீப்பாயை மூடவும்). பின்னர் மூன்று தினங்களுக்கு ஒரு முறை ஒரு தடியை பயன்படுத்தி கலவையை கலக்கவும். (கலக்காவிடின் மீன் தொட்டியில் பொருத்தும் ஓட்சிசன் ஜெனரேட்டர் ஒன்றை 24 மணி நேரம் செயற்படுத்தவும்). 5-7 தினங்களுக்கிடையில் கலவையை நன்கு வடிகட்டி பயிர்ச் செய்வதற்கு 07 நாட்களுக்கு முன்னர் பாத்திகளுக்கு இட்டு மூடுபடை இடவும். ஏழு நாட்களின் பின்னர் பாத்திகளில் பயிர்களை நடலாம். இல்லாவிட்டால், கிழமைக்கு ஒரு நாள் 1/5 என்ற அளவில் பாத்திகளுக்கு இடவும். இதனை மண்ணுக்கான சிகிச்சையாகவும், பீடைக் கட்டுப்படுத்தியாகவும் பயன்படுத்தலாம்.





உரு 18. ஜீவாமிர்தம் தயாரிப்பு

2. மீன் அமிலம்

தேவையான மூலப்பொருட்கள்:

கடல் மீன்கள் அல்லது அப்புறப்படுத்தப்பட்ட மீன்கள் அல்லது மீன் கழிவுகள்
2 கிலோ கிறாம்
200 லீற்றர் கொண்ட பிளாஸ்டிக் பீப்பாய் 1

செய்முறை:

கடல் மீன்களை துண்டுகளாக வெட்டி பிளாஸ்டிக் பீப்பாயில் இட்டு நீர் ஊற்றி பீப்பாயின் வாயைத் திறந்து வைக்கவும். ஈக்கள் பீப்பாயினுள் செல்வதை தடுக்க நுளம்பு வலை கொண்டு அதனை மூடவும். அதன் பின்னர் பீப்பாயை சூரிய ஒளி மற்றும் மழையிலிருந்து பாதுகாத்து அதன் வாயில் 2 மரத்தடிகளை வைத்து மூடியை அதன் மேல் வைக்கவும். ஒரு நாளுக்கு 2 அல்லது 3 தடவைகள் ஒரு தடியைக் கொண்டு அதனை கலக்கவும். 05 நாட்களுக்கு தூர்நாற்றம் வீசுவதால் வீட்டுக்கு அப்பால் அதனை வைக்கவும். அந்தத் தூர்நாற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த அன்னாசி ஒன்றை தோலுடன் துண்டுகளாக வெட்டி (500கி/600கி) முதல் நாளில் பீப்பாயினுள் இடவும். மூடியைத் திறந்து வைப்பதால் ஒட்சிசன் கிடைத்து மண்ணுக்குத் தேவையான போசணைப் பதார்த்தங்கள் உற்பத்தியாகும். 21 நாட்களின் பின்னர் நன்கு வடித்த திரவப் பசளையை 1/10 என்ற அளவில் நீரைக் கலந்து காலை அல்லது மாலை 7 மணிக்கு முன்னர் இலைகள், தாவரங்கள் மற்றும் மண்ணுக்கு இடவும். தெளிப்பான் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். கலவை விகிதம் 1/10. இது பயிர் வளர்ச்சியூட்டியாகவும், பீடைக் கட்டுப்படுத்தியாகவும் அனைத்து வகை கொடிகளுக்கு வளர்ச்சியூக்கியாகவும் காணப்படுகின்றது.



உரு 19. மீன் அமிலம தயாரிப்பு

3. சாணக் கரைசல்

தேவையான மூலப்பொருட்கள்:

- 4 லீற்றர் கொண்ட வாளியில் பசுஞ் சாணம் - 4 வாளி
 - 4 லீற்றர் கொண்ட வாளியில் சீமைக் கிளுவை இலை - 8 வாளி
 - 4 லீற்றர் கொண்ட வாளியில் இஞ்சி (உண்ணிச் செடி இலை) - 8 வாளி
- ஒருபிடி முருங்கைத் தளிர்
 தரமான நுண்ணங்கிகள் அடங்கிய 01 யோகட் கப் அளவான கூட்டெரு
 200 லீற்றர் கொண்ட பிளாஸ்டிக் பீப்பாய்

செய்முறை

பிளாஸ்டிக் பீப்பாயில் அரைவாசி தண்ணீரை நிரப்பி மேற்கூறிய மூலப்பொருட்களை இட்டு கலக்கவும். (கலக்குவதற்கு மரத்தடியைப் பயன்படுத்தலாம்). பீப்பாய் நிரப்பும்படி தண்ணீரை ஊற்றவும். அதன் பின்னர் நன்கு கலந்து பீப்பாயின் மூடியைத் திறந்து சூரிய ஒளி மற்றும் மழையிலிருந்து பாதுகாத்து நுளம்பு வலை கொண்டு அதன் வாயை மூடி 2 மரத்தடிகளை வைத்து மூடியை அதன் மேல் வைக்கவும். (தொடர்ச்சியாக ஒட்சிசன் கிடைக்கக்கூடிய வகையில்) ஒரு நாளில் 2 அல்லது 3 தடவைகள் நன்கு கலக்கவும் 30 நாட்களின் பின்னர் நான்கு வடிகட்டிய திரவப் பாசளையை 1/10 என்ற அளவில் நீர் கலந்து காலையில் அல்லது மாலையில் இலைகளுக்கும் மண்ணுக்கும் இடவும். இது மண்ணுக்கான சிகிச்சையாகும் பயிர் வளர்ச்சியூக்கியாகவும் பீடைக்கட்டுப்படுத்தியாகவும் காணப்படுகிறது.



4. பழக் கரைசல்

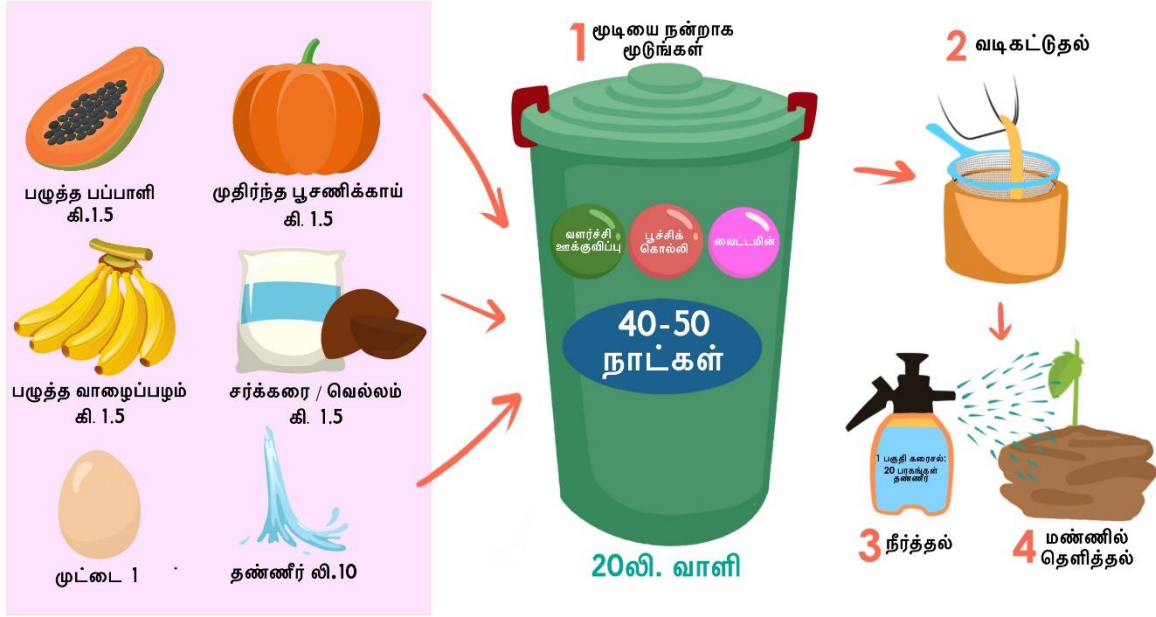
தேவையான மூலப்பொருட்கள்

வாழைப்பழம்	- 1 1/2 கிலோ கிராம்
பப்பாசிப்பழம்	- 1 1/2 கிலோ கிராம்
முற்றிய பூசணிக்காய்	- 1 1/2 கிலோ கிராம்
சீனி அல்லது வெல்லம்	- 1 1/2 கிலோ கிராம்
முட்டை	

20 லீற்றர் கொள்ளளவு கொண்ட பிளாஸ்டிக் வாளி (மூடியுடன்)
தண்ணீர் - 10 லீற்றர்

செய்முறை

வாழைப்பழம், பப்பாசிப்பழம், பூசணிக்காய் ஆகியவற்றின் தோலை நீக்கி சிறு துண்டுகளாக வெட்டிக் கொள்ளவும். அதன் பின் அவற்றை பிளாஸ்டிக் வாளியில் இட்டு சீனி அல்லது வெல்லம் கலந்து நன்றாக கலக்கவும். இதன் பின்னர் முட்டையைச் சேர்த்து 10 லீற்றர் தண்ணீர் ஊற்றி நன்கு கலந்து வாளியின் மூடியை நன்கு மூடி 45-50 நாட்கள் வரை வைக்கவும். அதன் பின்னர் நன்கு வடிகட்டிய திரவப் பசளையை 1 லீற்றருக்கு 20 லீற்றர் தண்ணீர் கலந்து மாலை நேரங்களில் பயிர்களுக்கும் மண்ணுக்கும் இடவும். இது பயிர் வளர்ச்சியூக்கியாகவும் மரக்கறிச் செய்கையில் பீடைக் கட்டுப்படுத்தியாகவும் தொழிற்படும்.



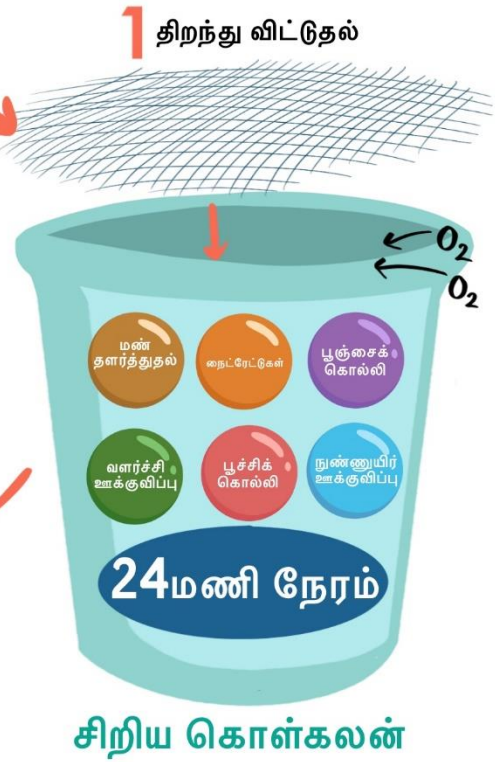
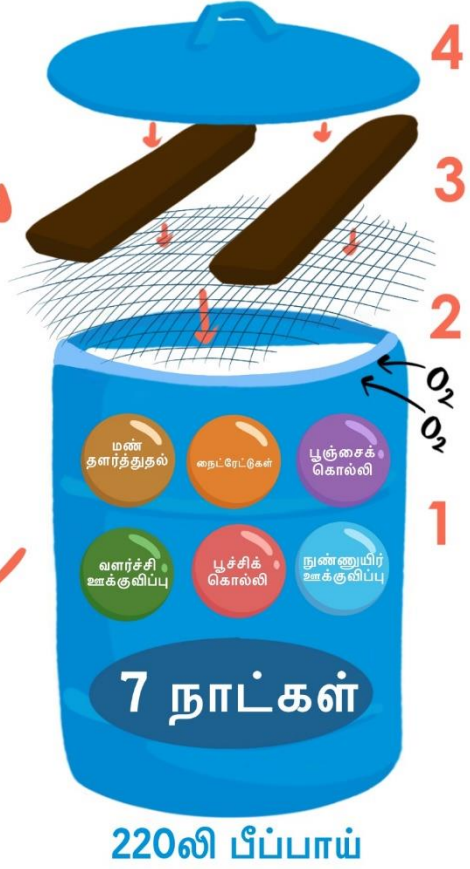
உரு 21. பழக் கரைசல் தயாரிப்பு

5. ஊசியசோறு (சோற்றுக் கரைசல்)

சோற்றுச் சட்டியில் சோற்றை ஊசி போகச் செய்து, இல்லாவிட்டால் நச்சுத் தன்மையற்ற சேதன உற்பத்தியினால் பெறப்பட்ட அரிசிச் சோற்றை ஊசி போகச் செய்து 1 கோப்பை சோற்றுக்கு 5 கோப்பை தண்ணீர் சேர்த்து பிளாஸ்டிக் வாளியில் இட்டு மூடியைத் திறந்து வைக்கவும். நுளம்பு வலை கொண்டு வாயை மூடவும். 24 மணி நேரத்தின் பின் வடிகட்டிய திரவத்தை 7 லீற்றர் தண்ணீர் கலந்து காலையில் அல்லது மாலையில் பயிர் நிலத்திற்கு இடவும். நடுவதற்கு ஒரு வார காலத்திற்கு முன்னதாக இதனை இடுவதால் மண்வளம் அதிகரிக்கும். இது ஒரு மண் சிகிச்சையாகும். பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தும். குறிப்பாக, படைப்புழு மாவுப்பூச்சி போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும். கருவேப்பிலை மரத்தின் எல்லா நோய்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம். மண்ணுக்கு இதனை இடுவதால் மண்புழுக்களும் நுண்ணங்கிகளும் அதிகரித்து மண்ணை மிருதுவாக்கும்.

- ஒரு வாரத்திற்கு மேலான ஊசிய சோற்றுக்கு 10 லீற்றர் தண்ணீர் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.
- நெற்செய்கைக்கு அவசியமான போசனை பதார்த்தங்களை வழங்குகிறது.

இந்த திரவப் பசளையை 5 லீற்றர் வரை தயாரிக்கலாம். அதற்கு ஏற்ற வகையில் மூலப்பொருள் அளவு குறைய வேண்டும். கூடுதலாகத் தயாரிக்க 2 கிலோ கிராம் அரிசியில் சமைத்த சோற்றை ஊசிப்போகச் செய்து 200 லீற்றர் கொள்ளளவு உடைய பீப்பாயில் நீர் நிரப்பி அதன் வாயைத் திறந்து மேலே குறிப்பிட்டுள்ளவாறு செய்து ஒரு வாரத்தின் பின் பயன்படுத்தலாம்.



உரு 22. ஊசியசோறு தயாரிப்பு

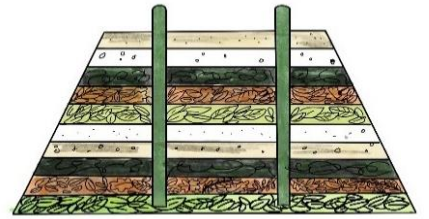
6. உமி கரி

காய்ந்த உமியை தனல் அல்லது நெருப்பினால் பகுதியளவில் சூடாக்கவும். அவ்வாறு சூடாக்கி பெறப்பட்ட உமிக்கரியை வீட்டுத் தோட்டத்தில் பாத்தி அமைக்கும்போது பசையுடன் கலந்து இரண்டு வாரங்களின் பின்னர் மண்ணுடன் கலக்கவும். இதனால் மண்ணுக்குத் தேவையான பொற்றாசியம் கிடைக்கின்றது. மண்ணின் அமிலத்தன்மையை கட்டுப்படுத்தலாம். மேலும் மண் மிருதுவாகி அதிக அளவில் நீரை தேக்கி வைக்க உதவும். மண்ணில் காற்றோட்டம் அதிகரிக்கும்.

7. கூட்டெருக் கூடை

நிழலான ஓரிடத்தில் மரவேர் தொகுதிகளுக்கு அப்பால் இதைத் தாபிக்கலாம்.

1. 04 அடி வட்டத்தில் விட்டத்தைக் குறித்தல்.
2. சீமைக் கிளுவை தடிகளை இரண்டு அங்குல அகலம், உயரம் 5 அடி வித்தியாசத்தில் நடவும். ஓரிடத்தில் மண்ணைக் கொத்துவதற்கான இடவசதியை பேணுங்கள்.
3. நாட்டப்பட்டத் தடிகளைச் சுற்றி சீமைக் கிளுவைச் சருகுகளை கொண்டு ஒரு வட்டத்தை அமைத்துக் கொள்ளவும்.
4. கூட்டெரு கூடைக்கு வெளியே 2 அடி சுற்றுவட்டத்தில் தென்னம் மட்டைகளை அடுக்கவும்.
5. கூடையின் நடுவில் வாழை மரத்தண்டு போன்றவற்றை இட்டு முற்றத்தில் சேரும் குப்பைக் கூளங்களையும் சமையலறைக் கழிவுகளையும் இடவும். பச்சை இலைகளைச் சேர்க்கவும்.
6. கூடையில் பொருட்களை சேர்த்த பின்னர் ஒரு மரத்தடியைக் கொண்டு நன்கு அழுத்தவும். அதிகப்படியாக உணர்ந்திருந்தால் தேவையான அளவு தண்ணீரைச் சேர்த்து ஈரப்பதனை தக்கவைத்துக் கொள்ளவும்.
7. கூட்டெருக் கூடையில் தடிகள் முளைத்திருந்தால் அவற்றின் கிளைகளையும் அரும்புகளையும் முறித்து கூடையினுள் போடவும்.
8. அடுக்கி வைக்கப்பட்ட தென்னம் மட்டைகள் நடுவே பயிர்கள் அல்லது கீரை வகைகளை நடவும்.
9. இலை தழைகள் உக்கிய பின்னர் மண்வெட்டியை பயன்படுத்தி கூட்டெருவைப் பெறலாம்.



உரு 23. கூட்டெருக் கூடை தயாரிப்பு

தேவையான மூலப்பொருட்கள்.

1. முற்றத்தில் சேரும் குப்பைக் கூளங்கள்
2. காய்ந்த இலைகள்
3. பசுஞ் சாணம் அல்லது இலைகள்
4. வாழை மரத்தண்டு
5. வைக்கோல்
6. மண்வெட்டி, அகற்றி
7. சாணம், ஆட்டெரு, கோழி எரு

பீடைகளும் நோய்க் கட்டுப்பாடும்

ஒரு பீடை (வண்டு அல்லது நோய்) தனது தொகுதியை அதிகரிக்கும் போது பயிரை அழிக்கும் நிலைக்கு வந்துவிடுகிறது. தலைமுறை தலைமுறையாக வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையில் பீடைகள் தொடர்ச்சியாக அதிகரித்தால் பாதிப்பும் அதிகமாக இருக்கும். ஒரு நோயின் தீவிரமும் இப்படித்தான் இருக்கும். வண்டுகளுக்கும் நோய்களுக்கும் மூலத் தாவரங்கள் உள்ளன.

வீட்டுத் தோட்டத்தின் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பரப்பு, கலப்பு பயிர்ச் செய்கையையினால் பீடைகளும் நோய்களும் மூலத் தாவரங்களில் தங்கி வாழ்வது கடினம். வீட்டுத் தோட்டத்தில் தொடர்ச்சியாக செய்யப்படும் மேற்பார்வை காரணமாக ஆபத்தை முன்கூட்டியே அறிந்து அதற்குப் பரிகாரம் செய்து விடலாம். இதற்கு பொருத்தமான சேதனப் பசளை நல்ல பலனைத் தரும்.

வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையில் பயிர்களின் போசாக்கு மிகவும் முக்கியமானது. இதில் தீவிர கவனம் செலுத்த வேண்டும். பல்வேறு போசணைக் கூறுகள் அவசியமான கலப்புப் பயிர்கள் வீட்டுத்தோட்டத்தில் இருப்பதால் அவற்றின் தேவையைக் கண்டறிந்து பதார்த்தங்களை இடவேண்டும். அந்தப் பயிர் வர்க்கங்களின் தேவையில் தாக்கம் செலுத்தாத வகையில் (போட்டியாக அமைந்துவிடாது) பயிர்களை நட வேண்டும்.

பீடைகளையும் நோய்களையும் சரியாக இனம் காண்பதையும், அவற்றுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதையும் பீடைகளின் முக்கிய அம்சங்களை மூன்று வகையாக பிரித்து அவைப் பற்றி விழிப்புணர்வு பெறுவதும் மிக அவசியமானது.

1. பீடைகளை இனம் காணலும் கட்டுப்படுத்தலும்

- சாற்றை உறிஞ்சும் வகை
- இலை உண்ணும் வகை
- காய் /நெற்று /குருத்துகளைத் துளைக்கும் வகை

இவ்வாறு மூன்று வகைகள் காணப்படுவதால் பயிருக்கு ஏற்பட்டுள்ள சேதத்தைக் கவனத்தில் கொண்டு, அது பீடைத் தாக்கமா, நோய் தாக்கமா அல்லது போசணைப் பதார்த்தங்களின் குறைபாடா என்பதைக் கண்டறிந்து அதற்கு தேவையான பரிகாரத்தைச் செய்வதால் பலன் பெறலாம். நாம் நோய் தாக்கத்தை பீடைத் தாக்கம் எனக்கருதி பீடை நாசினிகளைப் பயன்படுத்தினால் நோயைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது; உரிய பலனும் கிடைக்காது; நோய் தாக்கத்திற்கு நோய்க் கட்டுப்பாட்டுப் பரிகாரங்களைச் செய்ய வேண்டும் என்பதை கவனத்தில் கொள்க.



2. பீடைகளின் வகைகளும் அவற்றின் பாதிப்புகளும்

பாதிப்பு	பீடைகள்
இலை வாடல், இலை விகாமடைதல்	இலைப் பேன்
இலை வெளிறல், இலை வாடல்	இலை உண்ணிகள், சிற்றுண்ணிகள்
துளைக்கப்பட்ட இலைகள்	வண்டுகள், குடம்பிப் புழுக்கள், மணல் ஈக்கள்
உருமாறிய தாவர வளர்ச்சி	சயினிபிட் வண்டுகள், சில வகை இலைப் பேன்கள், சிற்றுண்ணிகள்
வெள்ளைக் கோலம்	வண்டுகள், ஈக்கள், குடம்பிப் புழுக்கள்
இலை மடிதல்	குடம்பிப் புழுக்கள், சில் வண்டு, பேன்கள்
இலைச் சுருள்	சில வகை சிற்றுண்ணிகள், குடம்பிப் புழுக்கள்
இலை துளைப்பு	நத்தை, இலையட்டை

உரு 24. பீடைகளின் வகைகளும் அவற்றின் பாதிப்புகளும்

1. வண்டுகள் - இலை, பூ, வேர், மொட்டு போன்றவற்றின் பெரும் பகுதியை உண்ணுதல்
அல்லது வெட்டுதல், வேர்களை உண்ணுதல்
உதா: *Aulocophora spp./ Epilachna spp Mylabris spp./ Fleabeetle*
2. குடம்பிப் புழுக்கள் - இலை, காய், குருத்து, நெற்று, தண்டு முதலியவற்றுக்கு சேதம் விளைவித்தல்.
Spodoptera spp - (இலை உண்ணும் குடம்பிப் புழு) *Helicoverpa spp* - (காய் குருத்து உண்ணும் குடம்பிப் புழு)
3. பேன்கள் - பேன்கள் இலை, காய், நெற்று, குருத்து போன்றவற்றின் சாற்றை உறிஞ்சும்
Dysdercus Cingulatus; Riptortus spp; Brinjul Lace Bug
4. பூச்சிகள்- இலைக் காம்பு தடித்தல், தண்டு தடித்தல், செங்குத்தாக விரிதல், வளர்ச்சி குன்றல், வாடல், அழிந்துபோதல்.
உதா போஞ்சி கொம்பன் ஈ, வெண்டி கொம்பன் ஈ, (*Okarapetiole maggot/ Gall Fly*)
5. இலைப் பேன்கள் - தாவரத்தின் சாற்றை உறிஞ்சும்
6. சிற்றுண்ணிகள் - தாவரத்தின் மேற்பகுதி சாற்றை உறிஞ்சும்
7. இலைத் துளைப்பான் - இலைகளை மேலும் கீழுமாக உண்ணுதல்
8. முதிர்ப் பூச்சிகள் - தாவரத்தின் இழையத்தைத் துளைத்து சாற்றை உறிஞ்சும்
9. வெண் ஈ - தாவரத்தின் வெட்டி சாற்றை உறிஞ்சும்
10. முழாம்பழ ஈ - பிஞ்சுக் காய்களைத் துளைத்து முட்டையிடல்
11. மாப்பூச்சிகளும் செதிற்பூச்சிகளும் - தாவரத்தின் இழையத்தைத் துளைத்து சாற்றை உறிஞ்சும், விஷத்தை வெளிவிடல் (*Mealy Bugs and Scale Insect*)
12. இலை தத்துப் பூச்சி - இலைகளைத் துளைத்து சாற்றை உறிஞ்சும்
13. கருப்பு வெட்டுப் புழு - முளை பருவத்தில் தண்டின் அடிப்பகுதியை துளைத்தல்
14. வேர் முடிச்சு நாற்புழு - தாவரத்தின் வளர்ச்சி கட்டுப்படுத்தப்படும், அழுகல், இலைகளின் பசும் நிறம் குறைதல், விளைச்சல் குறைதல்

இந்தப் பூச்சிகளை சரியாகக் கண்டறிந்து, மேலே குறிப்பிட்டுள்ள திரவ உரம் மற்றும் கரிம பூச்சிக் கட்டுப்படுத்திகளை வழங்குவதன் மூலம் பூச்சிகளை விரட்டலாம். அதுமட்டுமின்றி, வேர், தண்டு, இலைகள் மற்றும் காய்களை கசப்புச் சுவையுடன் செய்து பாவிப்பதன் மூலம் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும். வேட்டையாடும் விலங்குகளும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.



பயிர் நோய்கள்

1. பங்கசு நோய்களைக் கண்டறிதல்:

தாவரத்தின் காற்றுக்குரிய பகுதியில் ஏற்படும் பூஞ்சை நோய், துரு நோய், அன்த்ராக் நோய், காய் அழுகல் மற்றும் இலைப்புள்ளி

- இலைகள், நெற்று மற்றும் காய்களில் மஞ்சள் நிற, மண் நிற கரும்புள்ளிகள் ஏற்படுதல் இதன் முக்கிய அம்சமாகும்.
- பூஞ்சை, பங்கசு கருமுட்டை தோன்றல்
- தண்டின் அடிப்பகுதியும் வேர்களும் சிறுத்து மண் நிறமாதல், வெண்பூஞ்சை ஏற்படல்
- இலைகள் மஞ்சள் நிறமாதல், வேர் வளர்ச்சிக் குன்றுதல்
- அந்தப் பகுதி அழுகல், இறந்துவிடுதல் / கன்றுகள் இறத்தல்
- விளைச்சல் குறைதல், பயிர் இறப்பு

கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள்

- ஈரப்பதனைக் கட்டுப்படுத்தல், நீர் வழிந்தோடச் செய்தல்
- சூரிய ஒளி படச் செய்தல், மூடு படையை அகற்றுதல்
- மண் காற்றோட்டத்திற்கு வழி விடல்
- பொருத்தமான சேதன பீடைக்கொல்லிப் பயன்பாடு
- சாம்பல் தூவல்

2. பற்றீரியா நோய்களைக் கண்டறிதல்:

- a. பற்றீரியா இலை உதிரல்
- b. பற்றீரியா அழுகல்

a. பற்றீரியா இலை உதிரல்

- பச்சை நிற இலைகள் ஒரே நாளில் வாடுதல்
- தாவரம் அழிந்து போதல்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- மண்ணைக் கொத்திப் புரட்டுதல், மூன்று நாட்களுக்கு சூரிய ஒளி படச்செய்தல்
- மண்ணில் அதிகளவான சேதனப் பொருட்களைக் கலத்தல்
- பாத்திகளை நன்றாக தொற்று நீக்கம் செய்தல்

b. பற்றீரியா அழுகல்

சதைப்பகுதி மஞ்சள் நிறமாகி துர்நாற்றம் வீசுதல்

உதாரணம்: கோவாய் கரும் மஞ்சள் நிறமாதல், இலை நுனி மற்றும் தக்காளி, மிளகாய், கறிமிளகாய் நெற்று (கரைந்து நீர்கோத்தல்), லீக்ஸ் மற்றும் கங்குன் இலைகள்.



கட்டுப்படுத்தல்:

- நீர் வடிதலை சீர்செய்தல், சூரிய ஒளி படச் செய்தல்
- தொற்றுக்கு உள்ளான நாற்றுகளை அகற்றுதல், எரித்தல்

3. வைரஸ் நோய்களும் பயிரொப்லாஸ்மா நோய்களும்:

வைரஸ் நோய்களின் முக்கியப் பண்புகள்

- தாவரத்தின் சிறு பகுதி இலைகள் பல் வண்ணமாதல், குன்றல், இலைகள் மஞ்சள். நிறமாதல், இலைகள் விகாரம் அடைதல், சிறுத்தல் மற்றும் சீரற்ற வளர்ச்சி.
- காய்களில் மேற்படி பண்புகளைக் காணலாம்.
- தாவரங்கள் அழிந்து போதல்.

பயிரொப்லாஸ்மா நோய் அறிகுறிகள்

- தாவரத்தின் சிறு பகுதி இலைகள் சிறுத்தல்.
- பூக்களும் பூக்களின் மொட்டுகளும் பச்சை நிறமாதல்.
- காய், நெற்று விளைச்சல் குறைதல்.
- இலை உதிர்வு.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்:

- காவிகளின் வருகையை கட்டுப்படுத்தல்.
- தொற்றுக்கு உள்ளான பகுதிகளை அகற்றி எரித்தல்.
- ஆரோக்கியமான நடுகை பொருள் பயன்பாடு.

4. போசனை, பீடை முகாமைத்துவம்:

1. கலப்புப் பயிற்செய்கை.
2. பயிர் சுழற்சி முறைமை (உரு 25).
3. நேரெதிர் பயிர் வளர்ச்சி.
4. பயிர்களின் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுதல்.
5. பௌதீக வளர்ப்புப் பயன்.
6. விலக்குப் பயிர்கள் அல்லது பொருட்களைப் பயன்படுத்துதல். உதாரணம்: சாமந்தி வளர்ப்பு, வாசனைப்புல், விலாமிச்சை, துளசி அல்லது மேற்படி புகைப்பிடித்தல்.
7. குருவிகளை வரவழைக்கும் நீர் குவளைகளை வைத்தல்.
8. பொருத்தமான காலம் தொடர்பில் கவனம் செலுத்துதல் (பயிர்களுக்கு பொருத்தமான காலத்தைத் தெரிவு செய்தல்).

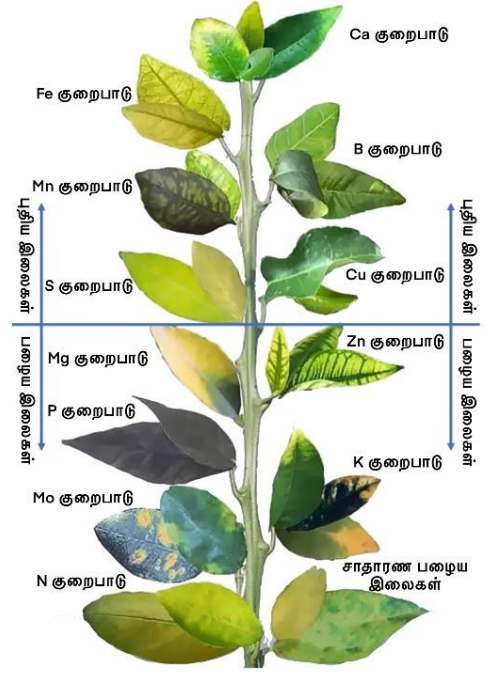


உரு 25. பயிர் சுழற்சி

விவசாய விலக்குத் தாவர பயன்பாடு:

பயிர் நிலத்தில் ஆங்காங்கே அல்லது பாத்திகளில் வரிசையாக:

- சாமந்தி செடிகள்
- சீனியா பூச்செடிகள்
- கற்பூரவள்ளி
- தெப்பட்டி
- வாசனைப்புல்
- விலாமிச்சை
- உண்ணிச் செடி / இஞ்சி
- கற்பூரப் பூ
- துளசி
- மிளகுக் கன்றுகளைப் பயிரிடல்



உரு 26. தாவரங்களில் ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளின் வகைகள்

இந்த விடயங்களை கவனத்தில் கொண்டு பின்வரும் சேதன உற்பத்திகள், பல்வேறு மாந்திரீக செயல்கள்

(பாரம்பரிய நுட்பங்கள்) போசனை மற்றும் பீடைகளை முகாமைத்துவம் செய்ய முடியும்.

5. பங்குச் சேதத்தை கட்டுப்படுத்தல்:

1. போடோ கலவை: இந்த இரு திரவங்களையும் சேர்த்து 03 லீற்றர் தண்ணீருடன் நன்கு கலந்து பயிருக்கும் மண்ணுக்கும் இடவும்.
2. நீரில் கரையும் சல்பரைத் தெளிக்கவும் (மண்ணுக்கும் பயிருக்கும்).
3. வெங்காய கரைசலைத் தெளிக்கவும்.
4. 10 கிராம் பல் மாணிக்கத்தை 07 லீற்றர் தண்ணீர் கலந்து மண்ணுக்கும் பயிருக்கும் தெளிக்கவும்.
5. வேப்பஞ் சாறு (காய், இலை அல்லது பட்டை) தெளித்தல்.
6. மிளகுச் செடியை நட்டு பூ பூக்கும் தருணத்தில் கொத்திப் புரட்டுதல்.
7. மிளகுச் செடியுடன் சேர்த்து பயிர் நடல்.
8. சூரியகாந்தி பூக்கும் போது சூரியகாந்திச் செடியை கொத்திப் புரட்டுதல்.

கூடுதல் கட்டுப்பாடு முறைகள்

வேப்பம் விதைச் சாறு

1. 50 வேப்பம் விதைகளை பொடியாக்கி 01 லீற்றர் தண்ணீரில் கலந்து 12 மணி நேரம் இருளில் வைத்து பயிருக்குத் தெளித்தல். (1:5) பங்கசுத் தாக்கம், புழுக்கள், குடம்பி புழுக்கள், வண்டுகள், வெட்டுக்கிளி, தத்துப் பூச்சிகள், சிற்றுண்டிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்.
2. 1 கிலோ கிராம் வேப்பம் விதைகளை இடித்து 04 லீற்றல் தண்ணீரில் கலந்து 03 நாட்கள் இருளில் வைத்து 1:5 அல்லது 1:8 என்ற விகிதத்தில் பயிர்களுக்குத் தெளிக்கவும்.

வேப்பம் இலை கலவை

1. வேப்பம் இலையையும் புன்கு இலையையும் (தளிர்) 14 நாட்கள் பசுஞ் சாணத்துடன் நொதிக்கச் செய்து 1:5 என்ற கலவையுடன் தெளித்தல்.
2. 01 கிலோ கிராம் வேப்பம் பட்டையை அரை அங்குலத் துண்டுகளாக வெட்டி 04 லீற்றர் தண்ணீரில் 03 இருளில் வைத்து 1:5 அல்லது 1:8 என்ற அளவில் பயிருக்கும் நிலத்திற்கும் தெளித்தல்.

மஞ்சள் தூள் கோமிய கலவை

1. மஞ்சள் தூளை கோமியத்துடன் 1:2 என்ற அளவில் பயிர்களுக்குத் தெளித்தல். (குடம்பி புழுக்களை கட்டுப்படுத்த)
2. 01 லீற்றர் கோமியத்தை 14 நாட்கள் சூரிய வெளிச்சத்தில் வைத்து நொதிக்கச் செய்து தெளித்தல்.
3. ஒரு போத்தல் கோமியத்தை போத்தலின் வாய் மேல்நோக்கி இருக்கத்தக்கதாக புதைத்து ஏழு நாட்களின் பின்னர் அதன் உரன் குறைந்ததும் பயன்படுத்தல். - இலைப்பேன், குடம்பிப் புழு, சிற்றுண்டிகள் மற்றும் பீடைகளை கட்டுப்படுத்தல்.

தாவர கலவை

நொச்சி, வேம்பு, பாவட்டை, புன்கு, ஆமணக்கு, இராமசீதா, காஞ்சொறி அலரி, கற்பூரவள்ளி துளசி மற்றும் இஞ்சி மேற்படி இலை வாயிலிருந்து பத்து அல்லது எட்டு வகை இலைகளை நன்கு இடித்துப் பெறும் 90 மில்லி லீற்றர் சாற்றை 05 லீற்றர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்தல் (பயிர்களுக்கு வளர்ச்சி ஊக்கியாக இருக்கும் / பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தும்).

சின்ன வெங்காயச்சாறு

ஒரு மட்பாண்டத்தில் 02 லீற்றர் தண்ணீரை நன்கு கொதிக்க வைத்து துண்டுகளாக அறியப்பட்ட சின்ன வெங்காயத்தை அதில் இட்டு பின்னர் ஒரு துணியால் அதன் சாற்றை பிழிந்து எடுக்கவும். அந்த சாற்றை 20 லீற்றல் தண்ணீரில் கலந்து பயிர்களுக்கு தெளிக்கவும் (செதிற் பூச்சிகள், சிற்றுண்ணிகள், இலைத் தத்துப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்).

அண்ணாசி இலைச்சாறு

500 கிராம் அண்ணாசி இலையை இடித்து 02 லீற்றர் நீரில் கலந்து அடுப்பில் வைத்து சூடேற்றி அரைவாசி வரை வற்றச் செய்து வடிகட்டி 02 லீற்றர் நீரில் கலக்கவும் (வெண் ஈ, இலைப்பேன், இலை தத்துப்பூச்சி என்பவற்றை கட்டுப்படுத்தும்).

வேலம்தேக்கில் சாறு

20 மில்லி லீற்றர் சாற்றுடன் சீனி கலந்து துணி துண்டுகளை அதில் ஊறவைத்து பயிர் நிலத்தில் எல்லை மற்றும் ஆங்காங்கே இடுதல் (இது முலாம்பழ ஈயை கட்டுப்படுத்தும்).



இருக்கின்ற இயற்கை வளங்களை உச்ச அளவில் பயன்படுத்தி இயற்கை விவசாய நுட்பங்களைக் கையாண்டு பிரதான உணவுப் பண்டம் அல்லாத அனேகமான பயிர்களை குடும்பத்தின் தேவை கருதி ஆண்டு பூராகவும் பாதுகாப்பான முறையில் உற்பத்தி செய்யும், பல்வேறு பௌதீக மற்றும் பொருளாதார செயற்பாடுகளில் ஈடுபாடுகொண்ட சிறந்த மேம்பட்ட விவசாய முறைமையாக எசென்ட் (ACCEND) கருத்திட்டம் அதன் போசாக்கான வீட்டுத் தோட்டச் செய்கையை அர்த்தப்படுத்தியுள்ளது.

உணவுக்கு முதலிடம் என்ற எண்ணக்கருவின் அடிப்படையில் போசாக்கான வீட்டுத்தோட்டம் உருப்பெற்றுள்ளது. போதியளவு மரக்கறிகள், பழங்கள், கிழங்கு வகைகள், அவரையினப் பயிர்கள், மூலிகைச் செடிகள், பல சரக்குப் பயிர்கள், தேனீ வளர்ப்பு நன்னீர் மீன் வளர்ப்பு அத்துடன் பலவிதமான கால்நடை வளர்ப்பும் இதில் அடங்கும்.

சிறந்த முறையில் திட்டமிட்டு முன்னெடுக்கப்படும் வீட்டுத்தோட்டம் குடும்பத்தின் போசாக்கு மட்டத்தை அதிகரித்து சுற்றயல் குடும்பங்களுக்கு முன்மாதிரியாக விளங்குகிறது.

மக்களின் அறிவுக்கு மேலும் நுட்பங்களை புகுத்தி போசாக்கை மையப்படுத்திய முறையான வீட்டுத்தோட்டத்தை உருவாக்க ஒத்துழைப்பு வழங்குவதே இச்செயற்பாட்டின் நோக்கம் ஆகும்.

அந்த நோக்கத்தை அடையத் தேவையான பயிற்சிகளையும் வழிமுறைகளையும் முன்வைத்தல் இக்கைநூலின் குறிக்கோளாகும்.

In collaboration with



Government of Sri Lanka

Funded by



European Union
ஐரோப்பா சங்கம் ஐரோப்பிய ஒன்றியம்



EU-Sri Lanka



கலாச்சார கலாச்சார
அபிவிருத்திக்கான ஒன்றிணைவு
Development Cooperation

Implemented by



ADRA



OXFAM